PRÁCTICA DIRIGIDA DE QUÍMICA_SEMA

Bienvenido(a) SAUCEDO BATALLANOS MARLON NILO
Indicación:
La Evaluación Virtual se rinde una sola vez, por ello es importante que lo finalice.

NAVEGACIÓN DE LA EVALUACIÓN VIRTUAL

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

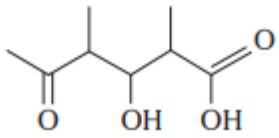
Química

Finalizar Evaluación

Pregunta 1 - Química
Puntúa como: 1.00

Tema: Funciones oxigenadas

Los compuestos orgánicos oxigenado, son ternario, contienen oxigeno divalente formando parte del respectivo grupo funcional. En la siguiente estructura molecular indique a los grupos funcionales presentes.



- ◯ carbonilo, hidróxido, éster
- ◯ hidroxilo, éter, carboxilo
- ◯ hidroxilo, aldehído, carbonilo
- ◯ carbonilo, hidroxilo, carboxilo
- ◯ éter, hidroxilo, carboxilo

Quitar selección

Pregunta 2 - Química
Puntúa como: 1.00

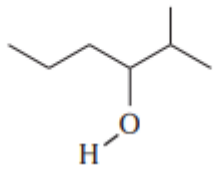
La siguiente fórmula molecular $C_4H_{10}O$ corresponde a varios monoles con **isomería de cadena y de posición**. Marque la alternativa que contenga, en el orden dado, el nombre IUPAC del alcohol terciario y del alcohol secundario.

- ◯ 2-metil-2-propanol y 2-metil-1-propanol
- ◯ 2-metil-1-propanol y 2-butanol
- ◯ 2-metil-2-propanol y 2-butanol
- ◯ 2-metil-2-propanol y 1-butanol
- ◯ 2-metil-1-propanol y 2-propanol

Quitar selección

Pregunta 3 - Química
Puntúa como: 1.00

Respecto a la siguiente estructura molecular:



Marque verdadero (V) o falso (F) luego de analizar las siguientes proposiciones:

I. Se trata de un alcohol secundario con fórmula molecular $C_7H_{16}O$.
II. Es un diol porque el grupo hidroxilo está unido a un carbono secundario.
III. Su nomenclatura IUPAC es: 5-metil-4-hexanol.

- ◯ VVF
- ◯ VFV
- ◯ VFF
- ◯ FFF
- ◯ FVF

1h 29m 52s

Quitar selección

NAVEGACIÓN DE LA EVALUACIÓN VIRTUAL

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Química

Pregunta 4 - Química
Puntúa como: 1.00

Los alcoholes y éteres son isómeros funcionales, pues presentan propiedades físicas y químicas diferentes. En base a lo anterior determine verdadero (V) o falso (F) cada proposición y marque la alternativa correspondiente.

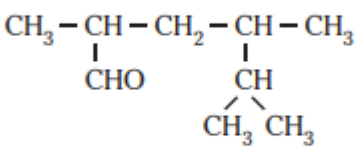
I. El 1-butanol es isómero con el 1-metoxipropano, cuya fórmula es $CH_3-CH_2-O-CH_2-CH_3$.
II. A una misma temperatura, el dietiléter posee mayor presión de vapor que el 2-butanol.
III. El isómero 3-metil-2-metoxihexano posee 27 átomos.

- ○ VVV
- ○ FVV
- ○ FVF
- ○ FFF
- ○ FFV

Quitar selección

Pregunta 5 - Química
Puntúa como: 1.00

Ciertos alcoholes son oxidados para dar aldehído y si se continua el proceso de oxidación, se pueden obtener ácidos carboxílicos. Considerarando el siguiente aldehído:



Indique las proposiciones correctas.

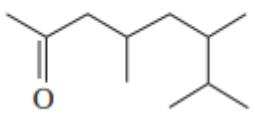
I. El alcohol utilizado es secundario de fórmula molecular $C_9H_{20}O$
II. El nombre IUPAC es 2,4,5-trimetilhexanal
III. El ácido producido es monocarboxilico

- ○ II y III
- ○ I, II y III
- ○ I y II
- ○ solo I
- ○ solo II

Quitar selección

Pregunta 6 - Química
Puntúa como: 1.00

El siguiente compuesto proviene de la oxidación del compuesto 4,6,7-trimetiloctan-2-ol



Indique la secuencia correcta, despues de determinar si la proposicion es verdadera (V) o falsa (F).

I. Es una cetona simetrica
II. El nombre IUPAC es 4,6,7-trimetiloctan-2-ona
III. Facilmnete se oxida generandose el respectivo ester

- ○ VVV

1h 29m 52s

- ○ FFF
- ○ VVF
- ○ FVF
- ○ FFV

Quitar selección

NAVEGACIÓN DE LA EVALUACIÓN VIRTUAL

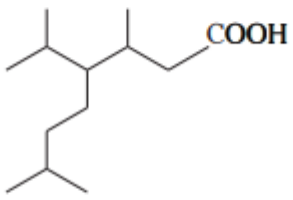
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Química

Pregunta 7 - Química

Puntúa como: 1.00

En base a la siguiente estructura molecular, cuya fórmula topológica se muestra, indique verdadero (V) o falso (F) al evaluar las siguientes proposiciones y marque la alternativa correcta.



I. Se trata de un ácido monocarboxílico insaturado.
II. Su nomenclatura IUPAC es ácido-4-isopropil-3,7-dimetiloctanoico.
III. Su fórmula molecular es $C_{13}H_{26}O_2$.

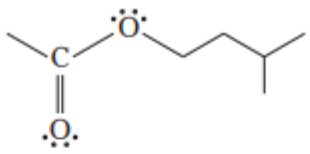
- ○ FVV
- ○ FFV
- ○ VFV
- ○ VVV
- ○ FVF

Quitar selección

Pregunta 8 - Química

Puntúa como: 1.00

Mediante la reacción reversible de alcohol y ácido carboxílico, en medio ácido, se obtiene éster con agua. Los esteres (no grasos) caracterizan el olor agradable de las frutas, rosas y flores. La siguiente fórmula corresponde a la sustancia con olor característico del plátano



De las siguientes proposiciones, indique cuáles son correctas.
I. Su nombre es etanoato de isopentilo.
II. Para su obtención reacciono el ácido acético.
III. Cuando se hidroliza se obtiene un alcohol cuya fórmula es $CH_3CH(CH_3)CH_2OH$.

- ○ solo I
- ○ I y II
- ○ solo II
- ○ II y III
- ○ I, II y III

Quitar selección

Pregunta 9 - Química

Puntúa como: 1.00

1h 29m 52s

Los compuestos polifuncionales llamado tambien compuestos heterofuncionales, contienen dos o mas grupos funcionales. Por ejemplo el siguiente compuesto molecular

$CH_3-CO-CH_2-CHOH-CH=CH-COOH$

Al respecto indique las proposiciones correctas.

I. posee tres grupos funcionales
II. el grupo funcional principal es el carboxilo
III. El nombre IUPAC es ácido 4-hidroxi-6-oxoheptenoico

- ○ solo I
- ○ solo II
- ○ solo III
- ○ I y II
- ○ I y III

Quitar selección

NAVEGACIÓN DE LA EVALUACIÓN VIRTUAL

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Química

Pregunta 10 - Química

Puntúa como: 1.00

Los isómeros son compuestos orgánicos con la misma fórmula molecular pero con propiedades diferentes. Indique la alternativa que no contiene a isómeros.

- ○ 2-hexanol y hexan-1-ol
- ○ etilpropilcetona y valeraldehído
- ○ propanoato de etilo y ácido valerico
- ○ 3-pentanona y 1-penten-2-ona
- ○ 2-metilbutanal y valeraldehido

Quitar selección

1h 29m 52s